ОСОБЕННОСТИ ИНТРАОРГАННЫХ СОСУДОВ И НЕРВНЫХ СТРУКТУР ПИЩЕВОДА ОБЕЗЬЯН В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

В. И. Бурова

(Киевский медицинский институт)

В современной литературе мало освещены вопросы морфологических особенностей сосудистого русла и нервных структур пищевода приматов в норме и патологии.

С целью изучения особенностей интраорганных лимфатических и кровеносных сетей и иннервации пищевода приматов мы исследовали препараты пищеводов 8 макаков резусов *(Macacus rhesus)* и 3 павианов гамадрилов *(Cynocephalus hamadryas)*, из которых 8 обезьян были больны (патология) кавернозным туберкулезом легких или пневмонией и 3 обезьяны здоровы (норма). Материал взят в Институте экспериментальной патологии и терапии (г. Сухуми) и на экспериментальной базе отдела эволюционной морфологии Института зоологии АН УССР (Киев, Феофания). Для исследования применяли интерстициальную инъекцию лимфатических сетей пищевода эфирно-масляными эмульсиями Герота и Стефаниса, а кровеносных сосудов — желатиной или масляными эмульсиями с последующим проведением через спирты и просветлением в метиловом эфире салициловой кислоты. Изучались также гистологические срезы препаратов после импрегнации их по методу Бильшовского—Грос с подкраской кармином.

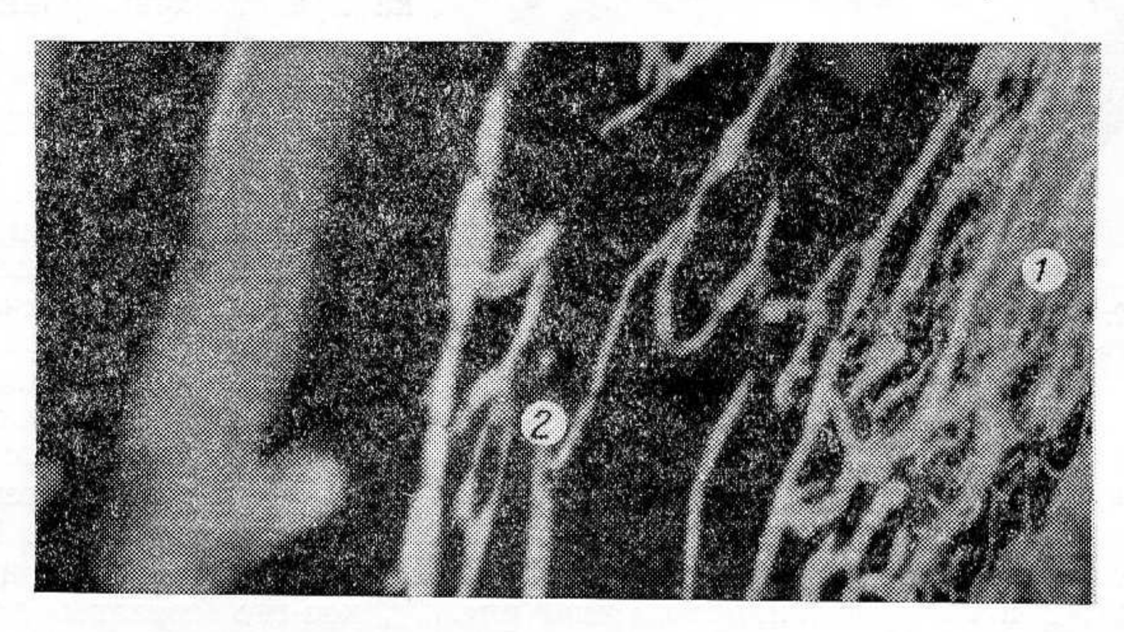


Рис. 1. Лимфатические капилляры слизистой оболочки (*1*) и подслизистого слоя (*2*) пищевода макака резуса. Норма (МБС-2, ×16).

Из литературы известно, что при туберкулезе лимфатические сосуды и узлы органов подвергаются более выраженным реактивным

изменениям, чем стенка органа. А. А. Сушко (1966) обратил внимание на сильное расширение лимфатических капилляров печени при туберкулезе легких и сохранение аргирофильности или повышение ее на эндотелии лимфатических капилляров.

Нами описаны (Бурова, 1965) изменения сосудов пищевода людей при патологических процессах (туберкулез органов дыхания, желудочно-кишечного тракта) и животных — при экспериментальной гипоксии (Агарков, Бурова, 1966), вызванной воздушной эмболией сосудов малого круга кровообращения по методике Л. И. Антоненко (1965).

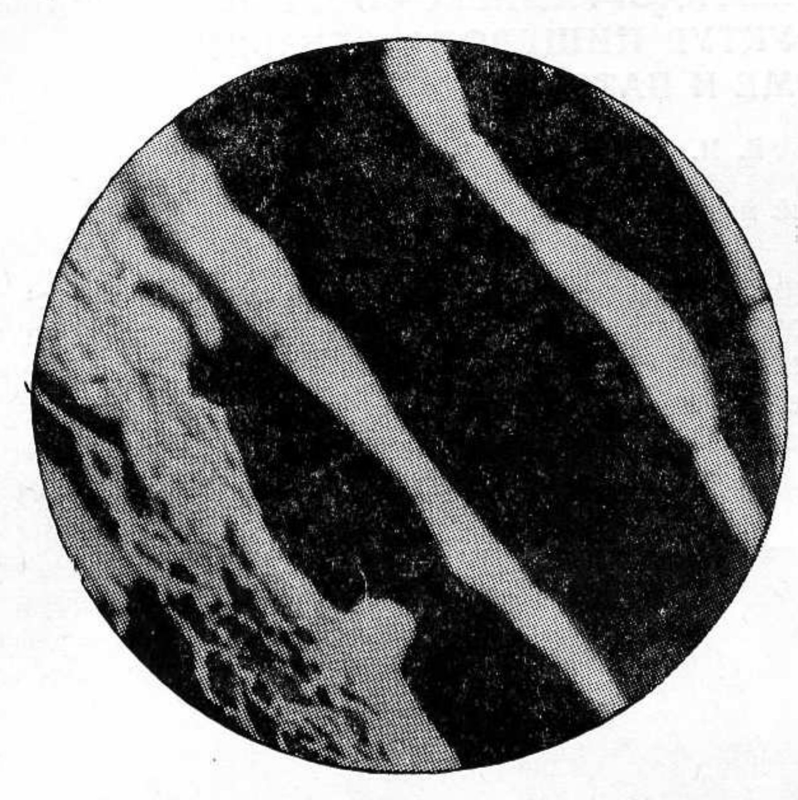


Рис. 2. Отводящие лимфатические сосуды подслизистого слоя пищевода макака резуса. Норма. (МБС-2, ×16).

Изучая препараты пищеводов здоровых обезьян, мы обнаружили, что поверхностные лимфатические капилляры слизистой оболочки представлены у них узкопетлистыми сетями кубической или полигональной формы в шейном и грудном отделах (рис. 1, *1*) и более широкопетлистой сетью в наддиафрагмальном и брюшном отделах пищевода. Под сетью лимфатических капилляров слизистой оболочки находится крупнопетлистая сеть подслизистого слоя; петли ее вытянуты в продольном направлении и имеют полигональную форму с отдельными анастомозами внутри петель и слепыми выростами, что свидетельствует о росте новых капилляров (рис. 1, *2*). Отводящие лимфатические сосуды подслизистого слоя также ориентированы в продольном направлении (рис. 2), кое-где связаны друг с другом поперечно или косо идущими анастомозами, имеют отчетливо выраженные перехваты в местах расположения клапанов.

При пневмонии и туберкулезе легких у приматов мы выявили некоторые общие характерные для этих заболеваний особенности интраорганных лимфатических и кровеносных сетей и формирующихся отводящих лимфатических сосудов. Лимфатические капилляры пищевода как слизистой оболочки, так и подслизистого слоя резко расширены. Петли лимфатических капилляров неравномерны, чаще полигональной формы. Лимфатические капилляры имеют неодинаковый диаметр: в одних местах они резко расширены, с колбовидными выпячиваниями на стенках, в других — резко сужены, соединяются между собой более мелкими анастомозами, имеют отдельные слепые выросты. Петли сетей лимфатических капилляров часто незамкнуты (рис. 3).

Изменениям подвергаются и кровеносные сосуды, особенно венулы. Наблюдается расширение венозных капилляров на всем протяжении пищевода, особенно в его брюшном отделе. Венозные сосуды становятся извитыми, расположены близко друг к другу, что хорошо заметно в подслизистом слое пищевода.

Изменения артериальных сосудов слабее выражены и сводятся в основном к расширению капиллярной сети и отдельных артериол, между которыми располагаются многочисленные анастомозы (рис. 4).

Анализ материала по интраорганной иннервации пищевода обезьян показал, что в норме во всех слоях пищевода существует обиль-

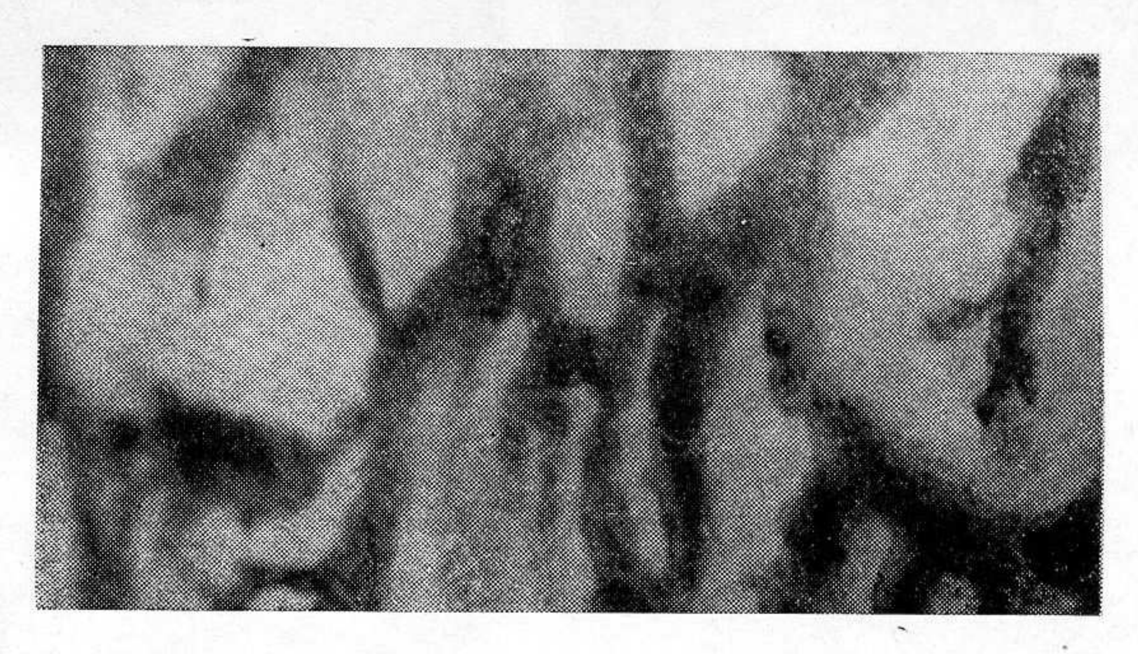


Рис. 3. Сеть лимфатических капилляров слизистой оболочки пищевода павиана гамадрила. Туберкулез легких. (МБС-2, ×16).

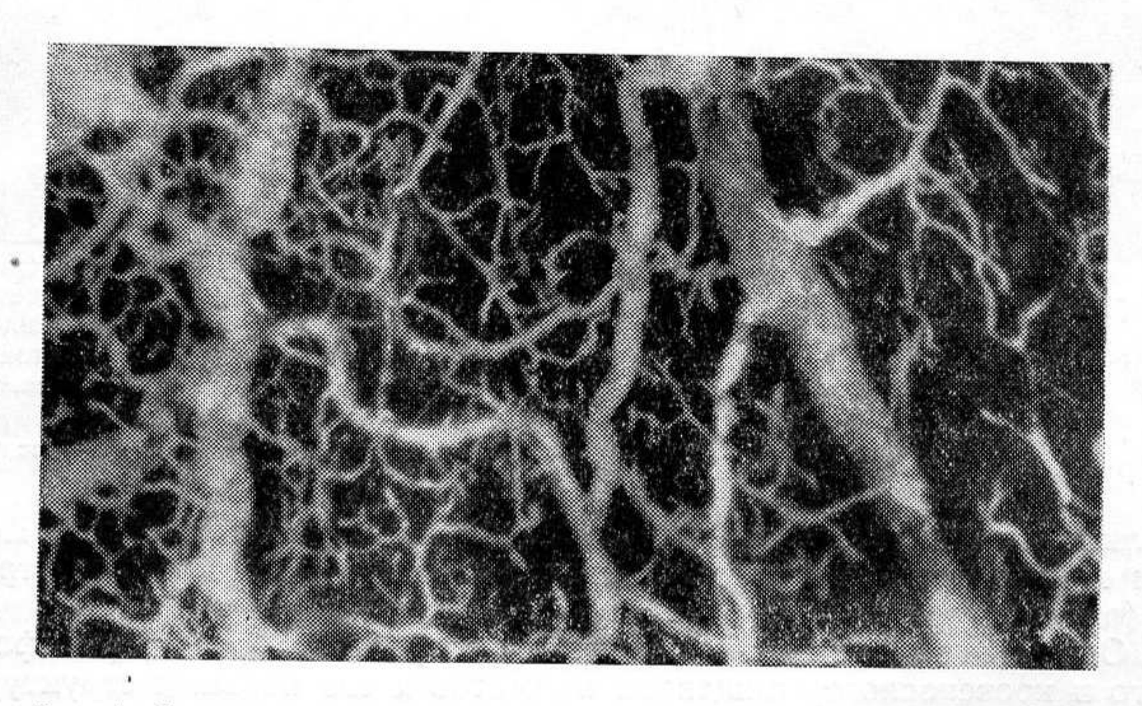


Рис. 4. Сеть артериальных капилляров слизистой оболочки пищевода павиана гамадрила. Пневмония. (МБС-2, ×16).

ная иннервация в виде густых нервных сплетений, нервных волокон, афферентных и эфферентных аппаратов. Наибольшее количество нервных структур обнаружено в мышечной оболочке пищевода. Здесь имеются группы микроганглиев, состоящих из мультиполярных нервных клеток с синаптическими окончаниями. Рецепторные элементы имеют разнообразную форму (усиковидную, лазающих волокон, древновидноветвящуюся). Нервные структуры выявлены также в области слизистых желез пищевода и в адвентиции (рис. 5).

При легочной патологии (туберкулез, пневмония) наблюдаются реактивные изменения интраорганных нервных компонентов пищевода. Обнаружено повышение аргирофильности, гипертрофия, вакуолизация,

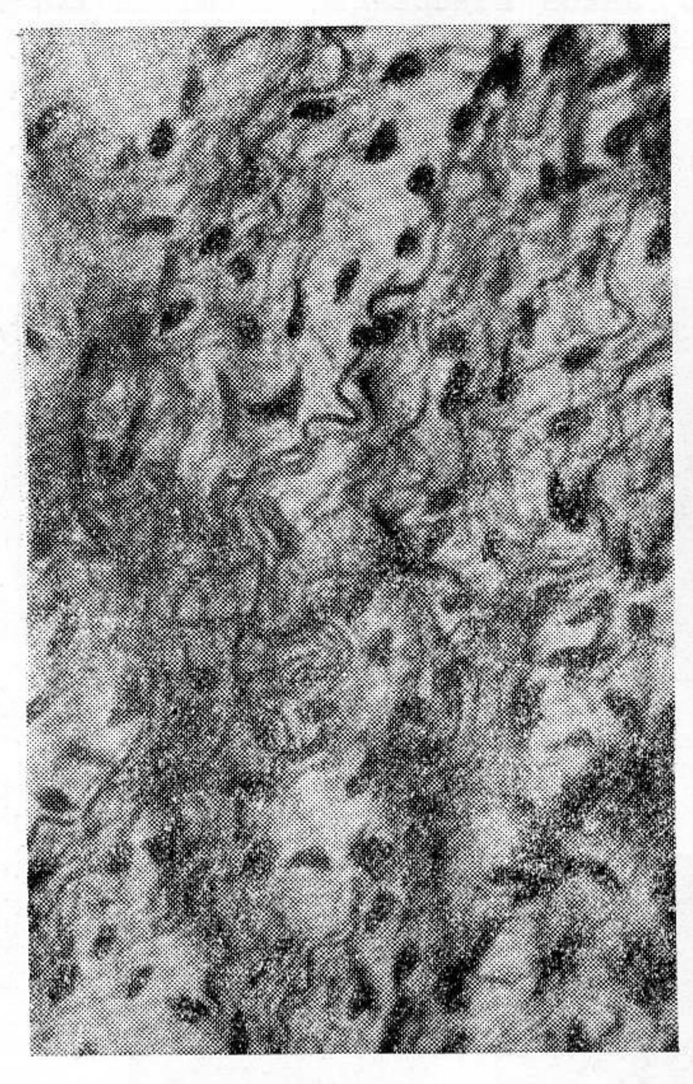


Рис. 5. Нервное сплетение в адвентиции макака резуса. Норма.
Импрегнация по Бильшовскому — Грос (микрофото, об. 40, ок. 10).



Рис. 6. Измененный пучок нервных волокон (повышенная аргирофильность, гипертрофия) в области слизистой железы пищевода павиана гамадрила. Туберкулез легких.
Импрегнация по Бильшовскому—Грос (микрофото, об. 40, ок. 10).

наплывы нейроплазмы, кое-где дегенерация нервных волокон. Подобным изменениям подвергаются также терминальные нервные структуры (рис. 6).

Описанные реактивные изменения сосудистого русла (лимфатического и кровеносного) пищевода приматов и его нервных структур могут рассматриваться как адаптивные в связи с нарушением гемодинамики при гипоксии, являющейся результатом воспалительного процесса и общей интоксикации.

ЛИТЕРАТУРА

Антоненко Л. И. 1965. Вплив гангліоблокуючих речовин на перебіг легеневої експериментальної емболії. Фізіол. журн., 4.

Агарков Г. Б., Бурова В. І. 1966. Особливості судинного русла та нервових структур стравоходу собак в умовах експериментальної гіпоксії. ДАН УРСР, 9.

Сушко А. А., Чернышенко Л. В. 1966. Некоторые особенности функциональной анатомии лимфатической системы. К.

Поступила 17.XII 1966 г.

PECULIARITIES OF INTRAORGAN VESSELS AND NERVOUS STRUCTURES OF SIMIAN OESOPHAGUS IN A NORMAL AND PATHOLOGICAL STATE

V. I. Burova

(Kiev Medical Institute)

Summary

The article deals with the data on morphology of vascular and nervous components of oesophagus of some low species of simians in a normal and pathological state. It is shown that the lymphatic vessels in a normal state are presented by capillaries which form a superficial narrow-loop net in mucous membrane and wide-loop net in submucous layer. During pathological processes in an organism (tuberculosis, pneumonia) the vascular system is subjected to reformation. A varication of vessels is observed, the loops of vessels become irregular, with protrusions of flask kind and blind excrescence on their walls; the nervous structures are subjected to reactive alterations.

All the presented alterations can be treated as adaptive to hypoxia which is caused by disturbance of hemodynamics and intoxication of the organism.

НОВЫЙ ВИД ТРЕМАТОД РОДА РИПИДОКОТИЛЕ — *Rhipidocotyle kovalae* sp. n. (TREMATODA, BUCEPHALIDAE) ИЗ ОСЕТРОВЫХ РЫБ ВОЛГИ

В. П. Иванов

(Волгоградский педагогический институт)

Осетровые рыбы до сих пор не были известны в качестве хозяев трематод рода *Rhipidocotyle,* относящихся к семейству Bucephalidae. *Bucephalus* sp., отличающийся от *B. polymorphus,* впервые был найден В. П. Коваль (1959) у стерляди Днепра.

При исследовании паразитофауны производителей осетровых (белуга, осетр, севрюга) на Волгоградском осетровом рыбоводном заводе в задней кишке трех белуг (16,7%) и одного осетра (3,3%) мы обнаружили 78 трематод нового вида, относящихся к роду *Rhipidocotyle.* Интенсивность инвазии составила 2—57 экз. в одном хозяине. Белуги были отловлены в апреле, осетры — в мае 1964 г. Таким образом, исследованные рыбы относятся к группе осетровых, перезимовавших в реке.

В честь украинского ученого-трематодолога В. П. Коваль мы называем новый вид ее именем.

Rhipidocotyle kovalae Ivanov V. P., sp. n. (рисунок)

Тип вида хранится в зоологическом музее Волгоградского педагогического института.

Описание. Тело удлиненное, тонкое. Кутикула покрыта мелкими шипиками. Передний конец овальный, задний — округлый с небольшим заострением. Длина тела 1,995—2,835 *мм,* ширина — 0,525—0,735 *мм.* На переднем конце расположена конусообразная присоска с вееровидным задним краем и двумя выступами по бокам. Размеры ее 0,420—0,483×0,525—0,546 *мм.*